

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ РАДИОФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Кафедра телекоммуникаций и информационных технологий

Аннотация к дипломной работе

МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ УДАЛЕННОГО ОБЩЕНИЯ СТУДЕНТОВ
КАФЕДРЫ С КУРАТОРОМ

Кедринский Данила Борисович

Научный руководитель – кандидат физико-математических наук,
доцент Чудовская Е. А.

Минск, 2020

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 86 страниц, 24 рисунка (схемы, диаграммы), 7 таблиц, 14 источников, 2 приложения.

РАЗРАБОТКА; ASP.NET WEB API 2; ВЕБ-РАЗРАБОТКА; ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ; ВЕБ-СЕРВИСЫ; BACKEND; TWILIO API; SMS СООБЩЕНИЯ; КЛИЕНТ-СЕРВЕР;

Объект исследования – автоматизация кураторской работы преподавателя. В работе было изучено построение Web API сервисов на основе языка программирования C#

Цель работы – спроектировать и разработать приложение для автоматизации кураторской работы преподавателя. Данная система должна поддерживать широкий спектр клиентских приложений и не должна зависеть от пользовательского интерфейса. Разрабатываемая модель должна поддерживать SMS и Email общение между куратором и студентом. Главным приоритетом является максимальная автоматизация необходимых процессов и приспособленность для работы куратора.

Методы исследования – обзор и анализ имеющихся средств для разработки Веб-приложений и Веб-сервисов, способы поддержки и развития таких приложений.

Список задач, решенных в рамках данной работы:

- Изучены теоретические сведения о проектировании веб-сервисов и веб-приложений на основе Клиент-Серверного принципа проектирования.
- Спроектирована модель автоматизации кураторской работы.
- Смоделированы все сущности данных для проектируемого приложения.
- Разработано Web API приложение для реализации спроектированной модели.
- Смоделирована инфраструктура для размещения готового Web API на реальном сервере.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа 86 старонак, 24 малюнка (схемы, дыяграмы), 7 табліц, 14 крыніц, 2 дадатку.

РАЗРАБОТКА; ASP.NET WEB API 2; ВЕБ-РАЗРАБОТКА; ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ; ВЕБ-СЕРВИСЫ; BACKEND; TWILIO API; SMS СООБЩЕНИЯ; КЛИЕНТ-СЕРВЕР;

Аб'ект даследавання - аўтаматызацыя куратарскай працы. У рабоце было вывучана зборка вэб-API сэрвісаў на аснове мовы праграмавання C #

Мэта работы - спроектываваць і распрацаваць праграму для аўтаматызацыі куратарскай працы. Данная сістэма павінна падтрымліваць шырокі спектр кліентскіх праграм, абсалютна не павінна залежаць ад карыстацкага інтэрфейсу. Разрабываемая мадэль павінна падтрымліваць SMS і электронную пошту паміж куратарам і студэнтам. Галоўным прыярытэтам з'яўляецца максімальная аўтаматызацыя неабходных працэсаў і даступнасць для працы куратара.

Метады даследавання - агляд і аналіз наяўных сродкаў для разрыў-кі Вэб-прыкладанняў і Вэб-сэрвісаў, спосабы падтрымкі і развіцця такіх прыкладанняў.

Пералік задач, вырашаных у рамках дадзенай працы:

- Вывучаны тэарэтычныя звесткі аб праектаванні вэб-сэрвісаў і вэб-прыкладанняў на аснове кліент-серверная прынцыпу праектуе-вання.
- Спраектавана мадэль аўтаматызацыі куратарскай працы.
- Змадэляваны ўсе структуры дадзеных для праектаванага прыкладанняў тэхнал-ня.
- Распрацавана Web API прыкладанне для рэалізацыі спраектаванай мадэлі.
- Змадэлявана інфраструктура для размяшчэння гатовага Web API на рэальным серверы.

ABSTRACT

The degree work 86 pages, 24 figures, 7 tables, 14 sources, 2 applications.

DEVELOPMENT; ASP.NET WEB API 2; WEB DEVELOPMENT; WEB APP; WEB SERVICES; BACKEND; TWILIO API; SMS MESSAGES; CLIENT-SERVER;

The object of the work is automation of the curatorial work of the teacher. In this work, I studied the construction of Web API services based on the C # programming language

The purpose of the research is to design and develop an application to automate the curatorial work of a teacher. This system should support a wide range of client applications absolutely should not depend on the user interface. The developed model should support SMS and Email communication between the curator and the student. The main priority is the maximum automation of the necessary processes and fitness for the work of the curator.

Research methods - review and analysis of available tools for developing Web applications and Web services, ways to support and develop such applications

The list of tasks solved in the framework of this work:

- Theoretical information on the design of web services and web applications based on the Client-Server design principle was studied.
- The model for the automation of curatorial work was designed.
- All data entities for the designed application are simulated.
- Web API application has been developed to implement the designed model.
- Modeled infrastructure for hosting a ready-made Web API on a real server.